

Title (en)

Process for the recovery of pyrolysis energy in the preparation of vinyl chloride by incomplete thermal splitting of 1,2-dichloroethane.

Title (de)

Verfahren zur Rückgewinnung von Pyrolyseenergie bei der Herstellung von Vinylchlorid durch unvollständige thermische Spaltung von 1,2-Dichloräthan.

Title (fr)

Procédé de récupération d'énergie de pyrolyse lors de la préparation de chlorure de vinyle par scission thermique incomplète de 1,2-dichloroéthane.

Publication

EP 0014920 A1 19800903 (DE)

Application

EP 80100651 A 19800208

Priority

- DE 2907066 A 19790223
- DE 2913004 A 19790331
- DE 2913030 A 19790331

Abstract (en)

1. Process permitting pyrolytic energy to be recovered in the production of vinyl chloride, wherein liquid 1,2-dichloroethane is preheated under pressure, evaporated and introduced in gaseous form into a cracking zone, subjected to an incomplete thermal cracking reaction therein, the resulting hot cracked gases maintained under pressure are cooled and successively separated into their constituents in a plurality of distilling zones for removal of hydrogen chloride, vinyl chloride, optionally low boilers and high boilers therefrom, and for recovery of unreacted 1,2-dichloroethane, characterized in that the hot cracked gases are cooled in a heat exchanger of which the jacket side a) has material taken from the base portion of a distilling zone as a coolant passed therethrough, the respective distilling zone(s) being heated in heat exchange therewith ; or b) has a heat transfer agent passed therethrough, the heat transfer agent being recycled from the circulation evaporator associated with at least one of the distilling zones, the circulation evaporator of at least one distilling zone being heated by heat exchange therewith, or c) has liquid 1,2-dichloroethane as a coolant passed therethrough which, after absorption of heat, is introduced in gaseous form into the cracking zone.

Abstract (de)

Beim Verfahren zur Rückgewinnung von Pyrolyseenergie bei der Herstellung von Vinylchlorid, wobei man flüssiges 1,2-Dichloräthan unter Druck vorwärmt, verdampft und gasförmig einer Spaltzone zuführt, nach erfolgter unvollständiger thermischer Spaltung die unter Druck stehenden heißen Spaltgase kühlt und nacheinander in mehreren Destillationszonen zur Entfernung von Chlorwasserstoff, Vinylchlorid und von Hochsiedern unter Rückgewinnung des nichtumgesetzten 1,2-Dichloräthans in ihre Bestandteile auftrennt, kühlt man die heißen Spaltgase in mindestens einem Wärmetauscher, der mantelseitig von einem Wärmeübertragungs- oder Kühlmittel durchströmt wird, das nach Wärmeaufnahme an anderer Stelle des Verfahrens eingesetzt wird.

IPC 1-7

C07C 21/06; **C07C 17/34**

IPC 8 full level

C07C 17/25 (2006.01); **C07C 21/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

C07C 17/25 (2013.01); **Y02P 20/10** (2015.11); **Y02P 20/50** (2015.11)

Citation (search report)

- DE 2313037 A1 19740919 - KNAPSACK AG
- DE 1250426 B

Cited by

AU582317B2; KR100964500B1; KR101056616B1; EP0180995A3; KR100882312B1; EP0270007A3; US5972300A; CN115945035A; FR2791055A1; CN114127034A; EP0276775A3; DE3630162A1; WO0056686A1; EP0021381B1

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0014920 A1 19800903; **EP 0014920 B1 19821208**; CA 1127669 A 19820713; DE 3061238 D1 19830113

DOCDB simple family (application)

EP 80100651 A 19800208; CA 345740 A 19800215; DE 3061238 T 19800208